



gaattcctggttagtttctattagttgggcacaaagatcataactgcagtagttgtatttaagattcaacacagggttcaatttgtcacaccctgtaattt -3260  
↑ -3359  
ggcatctacaatctgaaaaatgaatggctaataatcaaaaggctctgagcacacaaaatggctaatttcttccatcttagttgagaaaaacctttcaattatatatacaaat -3160  
ggaaaagatatggatgtgatttgtgggctgaaaaacccttttgataatcaacaattgttagtgaccttcaacttttcaatgcaccccatgtttttctgtgttacgtt -3060  
tgcaagatcaaaaacaatgttggaacgtcatctcgccaggtaaaagcaatgaatgacgacacaattaaagaagattttttgtcctcctgaagactactaatgatgga -2960  
tattaagggtataataacctatccaggattgtgatgttcaatcccctttagcatacctgataagtggtgagttaaaaagcagtcctcattttacaaaaaag -2860  
aaaaagggaaggcccatatctagcaaaaaaaatagactgcataogtattgtttgtgaaaaagtccaagatgcatacaaaagcgcaggtttttcttcagata -2760  
gtgtggcatcttcttacttcaaggaaaaaacattatgtagtgttgaaataaacttcaaatgtgtccctgtgatggaaattaaccattgtgtaagtagtc -2660  
tagcaatatcaaaacttaagggtgtgtgtgcataatgaattaggaaaaaccatgtcaaaccaactgaaacccaaggaaaaatccaccataactaacataacttaaa -2560  
taccttgaggtagaaaacataataagcatcacagagaacatgattagtaagaatgacgaagataaaaatacactaaggtaattagggaaaaacagcaaaagtcc -2460  
atttggacatttgatatcatggaaagctatagaaaaaatgtgtaccttacagaccgaaatggaaagagtcacacgataaaaaagtcatttttgcaccattttc -2360  
cattgtaatacttatcgagacaaaatttatgogcgacacctttttcccccatccatccaaaataaatttttatttggtaaaaactgtgtgctttatgacagcag -2260  
gaagtatcttttacaatctaattgtacctcatgacataaattttggcaaaaactctcatcttccaaattaaccttgcacacataagaattt -2160  
tgtatggaattagttcaagtcatttgttaagcacataaaatttggcaaaaactctcatcttccaaattaaccttgcacacataagaattt -2060

E box

FIG. 4A



ctatcatcccggtccatgtcctcctagtagcaaaacttttttatgcaaccatttttttttctcgacagggcattattcgtggttactgtgtgcattaatag -1960

cattaataacagctagcatgtgagcctgttattaggggtaggcagaaagatctgaaccgaaagacacccgagtaaatcttggtcatcaattcoggtcc -1860

↑ -1911

tatatagtgaagacogaaactttattcoggtcaattcoggttagtctcctcoggttaacogaatagacgaaagacccaaatttaacaaaaaaaaatactaaatgc -1760

aacctacaatccaccaagttcaataataattaaactctaattttcacagccctacttcttctaggcatgcaacgtaataagagtccttttagtcatacogtgct -1660

tatggatttgtgtgatatttctgttaaaaaatttccattatttcttttgcatatatgaaaatgttgctgaatttcoggtcagacccgagacccgagacccgaa -1560

↑ -1460

tttgtcoggtcatgatatttttgcoggtgaaatttgcoggttacttttgcoggtcagacccgaatatatttcoggtcagacogaatgcccccctactttgtt -1460

ctctctatacccatatgtcaataataattattattataactcactccggttctaaactatgagggcacttccttttttaataatgaaaaatcaaaactcgataacttt -1360

↑ -1260

taattaaaaataactaataatattatgcattgttatatcactatatttatatttttaaagtacttttcattgtaatttcattatctogtt -1260

aaaatatagatatattataattcaagatggaggagtacaaccaaacagtagaggatccacttcctctttatttatgccaagttatttttagaaccatgctcca -1160

cacaagacacgcacacatcgcatttgacatgtgtgtaattttgtttcgtgtggaaggcatggaggccggttccccacaatgtccaatcgctgccaaactctg -1060

cgagtagagaagggagggaatggaagccttgatgcatggcctaacaacacacactttgacacttgactttgtgttggaatccattgattagcgcgtcaatgca -960

↑ -1034

gcatccccaatgcagaggtctcccctctactcctagctcttttgcaaaaacccaatgtccaccattgacttcaatttctcagtccttccttgctcatgtctcc -860

cttgccccttctcacttgggtcaacttcattataatttctcccttggtatgtgcaaaaggctttgaaggtgtaggcctggtgcaaacattgcaaaagtcaa -760

FIG. 4B





641 catacacactgtattatatatgtacatttgggtataagataactaaaatgaaacaggagcatcgtgttctgaaatggcgttcttctgtttatt  
741 ttcagcttgtgaattgctggaggaatagcatgggaaacacttctaactctgaatctgtgacacctggacacgtggaacagtagcaccattcttctgatggcataatca  
841 tgtcttaaccacatgtctatcgttggaatcctggtacaatgctcogagctgcacatccatccatgcatgttaccctccatgtgttogaagatgctatat  
941 atttgcatcagcagggcacagcttcatgaatgtacttoggcactgtcttaccaaaactcccctcogttcatattataaagtcatttgattttttttccta  
1041 gtcaagtagaccaagcttatagaaaaaattagaaaaactctaaaaataacaaaactagtttcagaaaaatctaacattgaatatattttgataatatatttgc  
1141 tttgggtgaaaaataactagtataattttcaataaaacttggccaacttaactagaaaaaaatcaaacgacttataatgaaaocggaggagaaactttc  
1241 gttttgattttccaaagaacgacattatcttaatttttaagacatcogttattgttttttaaaaaataaataaggatcactagtttctattacaatatatttgc  
1341 aaaacacaataatagacaatattatagaggtagtagtactacttttggatattccatacaccccaatctataaaattgatcaaaagtcttgcctccactcgt  
1441 ttcggtcgttcttgaaagtcttcttaacagtagatgatccttgatcaatcagGAACCAAGCAGAGAGAAATCGAGGAAGTACAGGTTCCAAATAACAATG  
E P S R E N G G S T G S N N G  
1541 GGCAGCTGCAGTTTGATTTCAGCCAAATGGGAAGAATTCACACCGGATTATATCTACACCCCAAGATGTCAAAAACCCATAATGGCTGTTTCATTATGATT  
Q L Q F D S A K W E E F H T D Y I Y T Q D V K N P \*  
1641 GAACTAGTACTAGTAGCTTATACCTTCTGCGCGTCTTTTGTTCGTTTGGAGAGGGGATTTCCTTGGGATTTAGCATATGAACATAATTAATAATCCCA  
GGCAATCCCACTCAGCCCATTTGTGCGAGAAGTTGTGAGTGGCAGTGTATATTTAGTATACACAACTACTCTGTGTAACCTCTCTATCTTCG  
1741 ATGAATTTCTGGTTTGGCCAGACGTGACAATAGTCCAGTAGCATGCCAGTACCTCTCAGAAATCCCTGTAATTTTAGCAAAAAAAGGAAGAAAGA  
1841 AAAGAAGCTTCCTACTTtctcogtttcacaatgtaagtcattctagcattttctacattcatabttgatgttaatgaatctggatagatatatactccct  
1941 cogtcogaaaaaaaggcaactgtgggtccogtgtaacogtttgactgtccogttatatgaaaatttttttataaattaggatttttcattg 2033

FIG. 4D